

## HI 700

### Amonio Rango Bajo



**HANNA**  
instruments  
www.hanna.es

Estimado cliente,,

Gracias por elegir un producto Hanna.

Sírvase leer este manual detenidamente antes de usar el instrumento. Si necesita más información técnica, no dude en contactar con nosotros en la dirección [sat@hanna.es](mailto:sat@hanna.es)

#### Inspección preliminar:

Examine minuciosamente este producto. Asegurese de que el equipo no ha sido dañado. Si ha sufrido algún desperfecto durante el transporte, notifíquelo a su distribuidor.

El medidor HI 700 se suministra completo con:

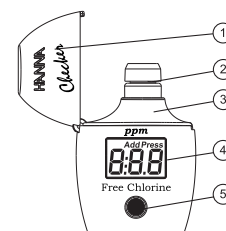
- 2 cubetas de medición con tapas
- Una botella reactivo HI 700A-0 Reactivo A
- Una botella reactivo HI 700B-0 Reactivo B
- 1 pila de 1.5V AAA
- Manual de instrucciones

**GARANTIA:** El periodo de garantía de este equipo es de 3 meses, la garantía solo cubrirá defectos de fabricación del mismo, no cubre daños en el equipo por golpes, caídas al agua o mala manipulación del mismo.

#### Especificaciones técnicas:

|                  |                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango            | 0.00 a 3.00 ppm NH3-N                                                                                                                                                               |
| Resolución       | 0.01 ppm                                                                                                                                                                            |
| Precisión        | ± 0.05 ppm ± 5% de la lectura @ 25°C                                                                                                                                                |
| Desv. típica EMC | ± 0.01 ppm                                                                                                                                                                          |
| Fuente de luz    | Diodo emisor de luz @ 470 nm                                                                                                                                                        |
| Detector de luz  | Fotocélula de Silicio                                                                                                                                                               |
| Método           | Adaptación del método NESSLER del Manual de aguas y tecnología ambiental, D1426-92, USEPA 330.5. La reacción entre el amonio y el reactivo provoca un color amarillo en la muestra. |
| Entorno          | 0 a 50°C (32 a 122°F); max 95% RH sin condensación                                                                                                                                  |
| Pilas            | 1 x 1.5V AAA                                                                                                                                                                        |
| Auto-Desconexión | Tras 2 minutos de inactividad y 10 segundos después de la lectura.                                                                                                                  |
| Dimensiones      | 81.5 x 61 x 37.5 mm (3.2 x 2.4 x 1.5")                                                                                                                                              |

#### Descripción funcional:



1. Tapa de Cubeta.
2. Cubeta con tapa.
3. Porta Cubeta.
4. Pantalla de cristal líquido.
5. Botón.

#### Códigos de Error y Advertencias:

L.H.

**Luz por encima de rango:** Hay demasiada luz para realizar una medida. Compruebe la correcta inserción de la cubeta zero.

L.Lo

**Luz por debajo de rango:** No hay suficiente luz para realizar la medida. Compruebe que la muestra de la cubeta zero no sea demasiado oscura.

Inu

**Cubetas Invertidas:** Las cubetas de muestra y zero están invertidas.

0.00

**Por debajo de rango: "0.00"** parpadeante indica que la muestra absorbe menos luz que el zero. Compruebe el procedimiento y asegurese de que usa la misma cubeta para el zero de referencia y la medida.

2.50

**Por encima de rango:** El valor máximo de concentración parpadeante indica que nos encontramos por encima de rango. La concentración de la muestra está fuera del rango programado: diluya la muestra y reinicie la medida.

bAt

**Batería baja:** La pila debe ser sustituida.

bAd

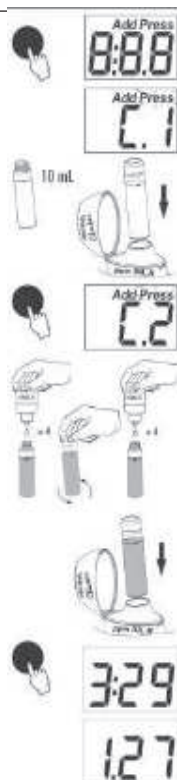
**Batería agotada:** Indica que la pila está agotada y debe ser sustituida. Tras aparecer esta indicación, el medidor se desconectará. Cambie la pila para conectarlo de nuevo.

bAt

### Procedimiento de medición:

- Conecte el medidor pulsando el botón. Después de mostrar todos los segmentos, "C.1", "Add" aparece "Press" parpadeante, lo que indica que el equipo está listo.
- Llene la cubeta con 10 ml de muestra sin trazar y coloque la tapa. Introduzca la cubeta en el porta-cubeta y cierre la tapa del medidor.
- Pulse el botón. Cuando la pantalla muestre "Add", "C.2" con "Press" parpadeante el medidor está a cero.
- Saque la cubeta, ábreala y añada 4 gotas del reactivo HI 700A-0. Coloque la tapa y agítelo suavemente.
- Abra la cubeta y añada 4 gotas del reactivo HI 700B-0. Coloque la tapa y agítelo suavemente. Introduzca la cubeta en el medidor.
- A continuación pulse el botón y manténgalo presionado hasta que se muestre un temporizador en la pantalla si utiliza reactivos en polvo, para reactivos líquidos la medida es instantánea pulse directamente el botón sin mantenerlo presionado.
- El medidor muestra directamente la concentración de amonio (NH<sub>3</sub>-N). Para convertir el resultado en ppm de amonio (NH<sub>3</sub>) debe multiplicar el resultado por 1,214.

El medidor se auto-desconecta después de 10 segundos.



### Consejos para unas medidas más precisas

- Es importante que las muestras no contengan detritos.
- Siempre que se coloque la cubeta en la célula de medida, deberá estar seca y totalmente limpia de huellas dactilares, aceite o suciedad. Limpiela minuciosamente con HI 731318 o un paño sin pelusa antes de insertarla.
- Si agita la cubeta puede generar burbujas en la muestra, causando lecturas más altas. Para obtener mediciones precisas, elimine tales burbujas haciendo girar el vial o tocándolo suavemente.
- No permita que la muestra permanezca demasiado tiempo tras serle añadido el reactivo o perderá precisión.
- Es importante desecar la muestra inmediatamente después de la lectura porque el vidrio podría mancharse permanentemente.
- En el caso del uso de reactivos líquidos añada primeramente las gotas de reactivo a la cubeta y rellénela después hasta la raya de 10 ml con la muestra.

### Sustitución de la pila

Para ahorrar pila, el instrumento se auto-desconecta tras 2 minutos de inactividad y 10 segundos de la lectura.

Una batería nueva sirve para al menos 5000 mediciones, dependiendo del nivel de luz.

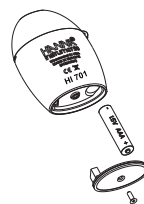
Cuando la capacidad de la pila está por debajo del 10 %, se muestra la señal "bAt".

Si la pila está agotada y la precisión de las medidas puede verse afectada, el instrumento muestra los códigos "bAd" seguido de "bAt" cada uno durante 1 segundo y se apaga.

Para volver a conectar el instrumento, la pila debe ser sustituida por una nueva.

Para sustituir la pila del instrumento, siga los siguientes pasos:

- Apague el instrumento manteniendo pulsado el botón hasta que el medidor se desconecte
- Dete la vuelta al instrumento y suelte la tapa de la pila con un destornillador.



- Saque la pila de su compartimento y sustituyala por una nueva.
- Inserte la tapa de la pila y ate el tornillo con un destornillador.

### Accesorios:

#### SET DE REACTIVOS

HI 700-25

Reactivo líquido para 300 test de Cloro libre

#### OTROS ACCESORIOS

HI 700-11

HI 740028

HI 731318

HI 731321

HI 731225

HI 93703-50

Patrón de Amonio rango bajo (certificado)

Pila de 1.5V AAA (4 unidades)

Paño para limpiar cubetas (4 unidades)

Cubetas de cristal (4 unidades)

Tapas de cubetas (4 unidades)

Solución de limpieza de cubetas (230 ml)

### Recomendaciones a los usuarios

Antes de utilizar estos productos, cerciórese de que son totalmente apropiados para la aplicación y el entorno en el que van a ser utilizados.

El funcionamiento de estos instrumentos puede causar interferencias a otros equipos electrónicos, por lo que el operario deberá tomar las medidas oportunas para eliminar tales interferencias.

Toda modificación realizada en el equipo por el usuario puede degradar las características de EMC del mismo.

Para evitar daños o quemaduras, nunca efectúe mediciones en hornos microondas. Para su seguridad y la del instrumento nunca lo use o almacene en ambientes peligrosos.

Hanna Instruments se reserva el derecho de modificar el diseño, construcción y aspecto de sus productos sin previo aviso.

**Para más información contacte con su distribuidor o el centro de atención al cliente de Hanna más cercano.**

www.hanna.es

**HANNA**  
instruments